



师资队伍

教师名录

教授兼博士生导师
教授、研究员
副教授、副研究员
讲师、助理研究员
实验中心教职工
学院机关教职工

人才招聘



审核评估



人才引进



就业信息



杰出校友

教授兼博士生导师

当前位置是: [首页](#) [师资队伍](#) [教师名录](#) [教授兼博士生导师](#)

蒋阳

点击率: 3992 作者: 来源: 时间: 2017-12-06

教师简介



姓名: 蒋阳
 职称: 教授
 职务:
 所属系: 无机与粉体材料系
 邮箱: apjiang@hfut.edu.cn, apjiang2002@yahoo.com
 电话: 0551-62904358

个人简历:

合肥工业大学粉末冶金专业工学学士,材料学专业工学硕士,中国科学技术大学无机化学专业理学博士,香港城市大学博士后。2002年曾作为日本学术振兴会(JSPS)访问学者参与中日核心大学交流计划,先后在日本大阪大学、丰桥技术科学大学访问研究。2003-04,2006-07年在香港城市大学从事博士后研究,后任研究员、高级访问学者。1996年破格晋升为合肥工业大学副教授,2002年获得合肥工业大学教授任职资格,2004年聘为博士研究生导师,2004年入选教育部首批“新世纪优秀人才支持计划”,2004年获安徽省“十大杰出青年”荣誉称号,2006年入选安徽省高等学校学科带头人,2013年入选江苏省“高层次创新创业人才计划”。2010及2014年起分别担任合肥工业大学第七、八届学术委员会委员,第八届校学术委员会材料与生化学部副主任委员,2008-2015年任合肥工业大学材料学院学术委员会主任委员。长期担任国际材料领域著名学术期刊: Adv. Mater., Adv. Func. Mater., J. Am. Chem. Soc., Adv. Energy Mater., Small, Nanoscale, Green Chem., J. Mater. Chem., Chem. Mater., J. Power Source等杂志的审稿人。担任过国家自然科学基金、博士后基金、科技部和教育科技计划项目、中组部和教育部人才计划项目等评审专家。是中国西南地区硬质合金与钨钼材料战略联盟专家组成员。参加了多个材料、化学、粉末冶金的国际与国内学术组织。

主持承担了国家863计划、国家自然科学基金、教育部新世纪优秀人才计划、总装重点创新项目、博士点基金项目,973计划子课题,军工863子课题,企业重大合作项目等20余项课题研究。2005年开始组建合肥工业大学微纳功能材料与粉末冶金研究所,为团队带头人。

网站地址: <http://nanotech.hfut.edu.cn/>, 联系我们: apjiang@hfut.edu.cn, +86 551 62904358.

主要研究领域、方向:

1. 新型无机功能材料与器件
研究氧化物系、碲化物系、硅锗系、半导体纳米材料高、中、低温热电材料与器件;稀土荧光材料与LED器件。
2. 基于纳米结构的新能源材料与器件
研究一维II-VI, III-V族化合物及II-VI族掺杂化合物半导体纳米结构、量子点的化学液相、气相合成与可控生长。基于II-VI, III-V族半导体量子点、一维纳米结构的场效应器件、光电探测器件、光伏器件、LED器件。LED纳米图案化技术。
3. 粉末冶金新材料与新技术
研究新型Al-Si合金电子封装材料的新型制备技术,碳基/铜基轨道交通受电弓材料与制备技术,稀土铝合金材料与线材成形技术,粘接磁性材料与成形技术,新型硬质合金材料与制品、难熔合金材料与制品。
4. 精密陶瓷材料与应用
研究增韧氧化物陶瓷粉末及精细陶瓷材料与制品的开发,高温硅化钼、氮化硅、碳化硅陶瓷制备技术及开发应用。

研究成果(代表性成果):

近些年的研究成果发表国际一流材料科学权威学术期刊Adv. Mater.(4篇),J. Am. Chem. Soc. (1篇),Adv. Func. Mater. (3篇),以及 Green Chem., Small, Sol. Energy Mater. Sol. Cells, J. Power Source, Nano Lett., Sci. Rept., Inorg. Chem., J. Mater. Chem., Appl. Phys. Lett.等上。至今共在英文SCI国际重要刊物上发表论文100余篇。美国MRS年会,欧洲MRS年会、欧洲粉末冶金年会、海峡两岸纳米材料、功能材料学术交流等国际会议邀请和口头报告10余次,并获欧洲材料学会2007年春季年会最佳论文奖。发表论文被国际同行SCI检索论文他引超过2800次,已获得授权发明专利15项,申请发明专利近20余项。

主持安徽省省级精品课程《粉体工程》建设与教学(2009),和合肥工业大学精品课程《粉体工程》建设与教学(2008)。主编:安徽省十一五规划教材《粉体工程》,合肥工业大学出版社(2006),和教育部无机非金属材料工程专业教学指导委员会规划教材《粉体工程》,武汉理工大学出版社(2009)。

目前承担科研项目:

1. 国家863计划,“基于II-VI族半导体纳米结构的光电子器件研究”,2007AA03Z-301。
2. 国家教育部“新世纪优秀人才计划”,“无机化合物半导体功能纳米晶体的设计、控制生长、掺杂及物性研究”,NCET-04-0561。
3. 国家自然科学基金,“硫属化合物纳米结构与共轭聚合物的杂化体异质结及其光伏特性研究”,20771032。
4. 国家自然科学基金“掺杂和多元非整比的宽禁带半导体化合物的合成反应,纳米晶体生长及发光性质的研究”,20571021。
5. 国家自然科学基金,“基于硫属化合物半导体量子点的新型结构光伏器件及能量转换机制的研究”,61076040。
6. 总装备部重点创新项目,“热电材料与器件研究”,7130703。
7. 国家973计划(子项目),“人工纳米生物机器的基本构件-人工纳米结构的制备与修饰”,2007CB9-36001。
8. 国家863计划“道路照明用智能化LED灯具光效和可靠性提升研发及示范”SS2013AA030114
9. 军工项目“轻质梯度铝硅合金电子封装材料研究与开发”

10. 高等学校博士学科专项研究基金(博士导师类): 面向结构变化及参数调控的核壳量子点场效应器件及其输运特性研究, 20120111110006。
11. 企业合作重大项目: 稀土铝合金及其线材连续成形技术开发, 2013
12. 江苏省高层次创新创业人才计划“双创计划”: 高性能柴油发动机陶瓷电热塞的研究与开发。2012年度

获奖情况:


获得过中国科学院院长奖(2001), 国家科技进步三等奖(1993), 安徽省科技进步奖一等奖、三等奖(1992, 2003), 以及安徽省十大杰出青年称号(2004)。


著作论文(代表作):

- 1.Jiang, Y., Meng, X. M., Liu, J., Xie, Z. Y., Lee, C. S.and Lee, S. T., "Hydrogen-assisted thermal evaporation synthesis of ZnS nanoribbons on a large scale", *Adv. Mater.* 15(4)(2003), 被引用次数:276, 影响因子: 17.493.
2. Jiang, Y., Meng, X. M., Liu, J., Hong, Z. R., Lee, C. S.and Lee, S. T., "ZnS nanowires with wurtzite polytype modulated structure", *Adv. Mater.*, 15(14)(2003), 被引用次数:178, 影响因子: 17.493.
3. Jiang, Y., Zhang, W. J., Jie, J. S., Meng, X. M., Zapien, J.A.and Lee, S. T., "Homoepitaxial growth and lasing properties of ZnS nanowire and nanoribbon arrays", *Adv. Mater.*, 18(12) (2006), 被引用次数:113, 影响因子: 17.493.
- 4.Jiang, Y., Wu, Y., Zhang, S. Y., Xu, C. Y., Yu, W. C., Xie, Y.and Qian, Y. T., "A catalytic-assembly solvothermal route to multiwall carbon nanotubes at a moderate temperature", *J. Am. Chem. Soc.*, 122(49)(2000), 被引用次数:174, 影响因子: 12.113.
- 5.Jiang, Y., Zhang, W. J., Jie, J. S., Meng, X. M., Fan, X.and Lee, S. T., "Photoresponse properties of CdSe single-nanoribbon photodetectors", *Adv. Funct. Mater.*, 17(11)(2007), 被引用次数:136, 影响因子: 11.805.
6. Cao, B., Jiang, Y.*, Wang, C., Wang, W., Wang, L., Niu, M., Zhang, W., Li, Y.and Lee, S. T., "Synthesis and lasing properties of highly ordered CdS nanowire arrays", *Adv. Funct. Mater.*, 17(9)(2007), 被引用次数:101, 影响因子: 11.805.
- 7.Chen, G., Yu, Y., Zheng, K., Ding, T., Wang, W., Jiang, Y.*, Yang, Q., "Fabrication of Ultrathin Bi2S3 Nanosheets for High-Performance, Flexible, Visible-NIR Photodetectors", *Small*, 2015, (2015), 影响因子: 8.368.
8. Chang, Y., Yao, X. Mi, L., Li, G., Wang, S., Wang, H., Zhang, Z., Jiang, Y.*, "A water-ethanol phase assisted co-precipitation approach toward high quality quantum dot-inorganic salt composites and their application for WLEDs", *Green Chem.*, 17,4439-4415,(2015), 影响因子: 8.020.
- 9.Wang, H., Lan, X., Jiang, D., Zhang, Y., Zhong, H., Zhang, Z., Jiang, Y.*, "Sodium storage and transport properties in pyrolysis synthesized MoSe2 nanoplates for high performance sodium-ion batteries", *J. Power Sources*, 2015, 283, 187-194, (2015), 影响因子: 6.217.
10. Li G., Jiang D., Wang H., Lan X., Zhong H., Jiang, Y.*, "Glucose-assisted synthesis of Na3V 2(PO4)3/C composite as an electrode material for high-performance sodium-ion batteries", *J. Power Sources*,2014, 265: 325-334(2014), 影响因子: 6.217.
- 11.Yu, Y., Jie, J., Jiang, P., Wang, L., Wu, C., Peng, Q., Zhang, X., Wang, Z., Xie, C., Wu, D., Jiang Y.*, "High-gain visible-blind UV photodetectors based on chlorine-doped n-type ZnS nanoribbons with tunable optoelectronic properties", *J. Mater. Chem.*, 21, 12632 (2011), 影响因子: 6.101.
- 12.Wu, D., Jiang, Y.*, Zhang, Y., Li, J., Yu, Y., Zhang, Y., Zhu, Z., Wang, L. Wu, C., Luo, L., "Device structure-dependent field-effect and photoresponse performances of p-type ZnTe:Sb nanoribbons", *J. Mater. Chem.*, 22, 6206-6212(2012), 影响因子: 6.101.
- 13.Wu, D., Jiang, Y., Zhang, Y., Yu, Y., Zhu, Z., Lan, X., Li, F., Wu, C., Wang, L., Luo, L., "Self-powered and fast-speed photodetectors based on CdS:Ga nanoribbon/Au Schottky diodes", *J. Mater. Chem.*, 22, 23272-23276 (2012), 影响因子: 6.101.
- 14.Yu, Y., Jiang, Y.*, Jiang, P., Zhang, Y., Wu, D., Zhu, Z., Liang, Q., Chen, S., Zhang, Y., Jie, J., "Large conductance switching nonvolatile memories based on p-ZnS nanoribbon/n-Si heterojunction", *J. Mater. Chem.*, 1, 1238-1244(2012), 影响因子: 6.101.
- 15.Yao, X., Chang, Y., Li, G., Mi, L., Liu, S., Wang, H., Yu, Y., Jiang, Y.*, "Inverted quantum-dot solar cells with depleted heterojunction structure employing CdS as the electron acceptor", *Sol. Energy Mater. Sol. Cells*, 2015, 137: 287-292(2015), 影响因子: 5.337.
- 16.Lan, X., Jiang, Y.*, Liu, X., Wang, W., Wang, B., Wu, D., Liu, C., Zhang, Y., Zhong, H., "Large-Scale Growth of a Novel Hierarchical ZnO Three-Dimensional Nanostructure with Preformed Patterned Substrate", *Cryst. Growth Des*, 11(9),3837-3843(2011), 影响因子: 4.891.
17. Li, G., Jiang, Y.*, Wang, Y., Wang, C., Sheng, Y., Jie, J., Zapien, J. A., Zhang, W., Lee, S.-T., "Synthesis of CdSXSe1-X Nanoribbons with Uniform and Controllable Compositions via Sulfurization: Optical and Electronic Properties Studies", *J. Phys. Chem. C*, 113, 17183-17188(2009), 影响因子: 4.772.
- 18.Li, S., Jiang, Y., Wu, D., Wang, L., Zhong, H., Wu, B., Lan, X., Yu, Y., Wang, Z., Jie, J., "Enhanced p-Type Conductivity of ZnTe Nanoribbons by Nitrogen Doping", *J. Phys. Chem. C*, 114, 7980-7985(2010), 影响因子: 4.772.
- 19.Li, G., Zhai, T., Jiang, Y.*, Bando, Y., Golberg, D., "Enhanced Field-Emission and Red Lasing of Ordered CdSe Nanowire Branched Arrays", *J. Phys. Chem. C*, 115(19), 9740-9745(2011), 影响因子: 4.772.
- 20.Wang, H., Wang, X., Wang, L., Wang, J., Jiang, D., Li, G., Zhang, Y., Zhong, H., Jiang, Y.*, "Phase Transition Mechanism and Electrochemical Properties of Nanocrystalline MoSe2 as Anode Materials for High Performance Lithium-Ion Battery", *J. Phys. Chem. C* 2015.(2015), 影响因子: 4.772.
- 21.Jiang, Y., Wu, Y., Mo, X., Yu, W., Xie, Y. and Qian, Y., "Elemental solvothermal reaction to produce ternary semiconductor CuInE2 (E= S, Se) nanorods", *Inorg. Chem.*, 39(14) (2000), 被引用次数: 180, 影响因子:4.762.
- 22.Chang, Y., Yao, X., Zhang, Z., Jiang, D., Yu, Y., Mi, L., Wang, H., Li, G., Yu, D., Jiang, Y.*, "Preparation of highly luminescent BaSO4 protected CdTe quantum dots as conversion materials for excellent color-rendering white LEDs", *J. Mater. Chem. C*, 2015, 3, 2831-2836(2015), 影响因子: 4.696.
- 23.Wang, H., Jiang, D., Zhang, Y., Li, G., Lan, X., Zhong, H., Zhang, Z., Jiang, Y.*, "Self-combustion synthesis of Na3V2(PO4)3 nanoparticles coated with carbon shell as cathode materials for sodium-ion batteries", *Electrochim. Acta*, 2015, 155(0): 23-28(2015), 影响因子: 4.504.
24. Lan, X., Jiang, Y.*, Su, H., Li, S., Wu, D., Liu, X., Han, T., Han, L., Qin, K., Zhong, H., "Magnificent CdS three-dimensional nanostructure arrays: the synthesis of a novel nanostructure family for nanotechnology", *CrystEngComm*, 13,145-152(2011), 影响因子: 4.034.
- 25.Yu, Y., Luo, L., Zhu, Z., Nie, B., Zhang, Y., Zeng, L., Zhang, Y., Wu, C., Wang, L., Jiang, Y.*, "High-speed

ultraviolet-visible-near infrared photodiodes based on p-ZnS nanoribbon/n-silicon heterojunction", CrystEngComm, 15,1635-1642(2012), 影响因子: 4.034.
26.Wu, D., Jiang, Y.*; Wang, L., Li, S., Wu, B., Lan, X., Yu, Y., Wu, C., Wang, Z., Jie, J., "High-performance CdS:Pnanoribbon field-effect transistors constructed with high-K dielectric and top-gate geometry", Appl. Phys. Lett., 6,123118(2010), 影响因子: 3.302.

[首页](#) | [加入收藏](#) | [信息服务](#) | [后台管理](#) | [联系我们](#)

-----校内热点链接----- 

-----校外相关单位链接----- 

Copyright©2011 合肥工业大学材料科学与工程学院 联系电话:0551-2901362 地址:安徽省合肥市屯溪路193号(230009)